

6-d 正解なし

2022年 後期 ベーシック

CGクリエイター検定／Webデザイナー検定／CGエンジニア検定
画像処理エンジニア検定／マルチメディア検定

試験開始前までに、以下に記載の注意事項を必ずお読みください。
(試験開始の合図があるまでは、問題冊子を開いてはいけません)

■注意事項

○受験票関連

1. 着席して受験票と写真付身分証明書を机上に提示してください。
2. 携帯電話、スマートフォンなど試験の妨げとなるような電子機器は電源を切り、受験票・写真付身分証明書・時計・筆記用具以外のものはバッグ等にしまってください。
3. 受験票に記載されている検定名に間違いがないか確認してください。検定名の変更は、同レベルでの変更のみ試験開始前までに試験監督者に申し出てください。
4. その他受験票の記載に誤りがある場合も、試験開始前までに試験監督者に申し出てください。
5. 受験票は着席している間は机上に提示してください。ヘルスチェックシート部分のみ出欠確認時に回収しますので、試験開始までに切り離した状態で提示してください。
6. 受験票と問題冊子は、試験終了後にお持ち帰りいただけます。
7. 今回の検定試験の解答は今週金曜日以降、可否結果は試験日から約30日後にCG-ARTSのWebサイトにて発表します。URLは受験票の切り離し部分に記載されています。

○試験時間・試験実施中

8. 試験時間は、単願は60分、併願は100分です。
9. 試験開始後、35分を経過するまでは退出を認めません。35分経過後、解答を終えて退出したい方は挙手して着席したままお待ちください。退出する際は、他の受験者の妨げにならないよう速やかに退出してください。試験教室内、会場付近での私語は禁止です。
10. 試験終了10分前からは退出の指示があるまでは退出を認めません。
11. 試験時間は、試験監督者の時計で計ります。
12. トイレへ行きたい方、気分の悪くなった方は挙手して試験監督者に知らせてください。
13. 不正行為が認められた場合は、失格となります。
14. 計算機などの電子機器をはじめ、その他試験補助となるようなものの使用は禁止です。
15. 問題に対する質問にはお答えできません。

○問題冊子・解答用紙

16. 問題冊子と解答用紙(マークシート)が一部ずつあるか、表紙の年度が今回のものになっているか確認してください。

続けて裏表紙の注意事項も必ずお読みください。

17. 試験開始後、問題冊子・解答用紙に落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所があった場合は挙手して試験監督者に知らせてください。
18. 受験する検定の問題をすべて解答してください。受験する検定ごとに解答する問題が決まっています。試験開始後、問題冊子の表紙の裏面の「受験検定別 解答問題番号一覧」でも確認できます。違う検定の問題を解答しても採点はされません。各検定の問題は、以下の各ページからはじまります。

・第1問〈共通問題〉は、受験者全員が、必ず解答してください。

第1問〈共通問題〉を解答後、受験する検定の以下の各ページから解答してください。

■ CGクリエイター検定（第2問～第10問）	5 ページ
■ Webデザイナー検定（第11問～第19問）	35 ページ
■ CGエンジニア検定（第20問～第28問）	61 ページ
■ 画像処理エンジニア検定（第25問～第33問）	74 ページ
■ マルチメディア検定（第34問～第42問）	97 ページ

19. 解答用紙の記入にあたっては、以下について注意してください。正しく記入およびマークされていない場合は、採点できないことがあります。

- (1) HB以上の濃さの鉛筆(シャープペンシル)で記入およびマーク欄をぬりつぶしてください。ボールペン等では採点できません。
- (2) 氏名欄へ氏名およびフリガナの記入、受験番号欄へ受験番号の記入およびマーク、受験者区分欄へ受験者区分をマークしてください。
- (3) 受験する検定の解答欄にマークしてください。 解答用紙の解答欄は、検定ごとに異なります。 第1問〈共通問題〉は、マークシート表面の〈共通問題〉欄にマークしてください。第2問目からの解答は、受験する検定により解答をマークする箇所が異なるため注意してください。

■CGクリエイター検定／Webデザイナー検定

⇒ 表面の該当する解答欄へ記入。

■CGエンジニア検定／画像処理エンジニア検定／マルチメディア検定

⇒ 裏面の該当する解答欄へ記入。

- (4) 解答欄の a, b, c, ……は設問に対応し、それぞれ解答としてア～キから選び、マーク欄をぬりつぶしてください。

例：第1問 aの解答としてウをマークする場合

問 番	題 号	解 答 欄						
		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ
1	a	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ
	b	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ
	c	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ

〈マーク例〉

良い例	悪い例 (しっかりぬりつぶされていない、薄い)					

- (5) 問題文中に注記がない限り、1つの解答群から同じ記号を2度以上用いることはできません。
- (6) 必要事項が正しく記入およびマークされていない場合、採点できないことがあります。

試験監督者の指示に従い、解答用紙に必要事項を記入して、
試験開始までお待ちください。

受験検定別 解答問題番号一覧

受験する検定の欄に記載された番号の問題をすべて解答してください。

第1問<共通問題>は、受験者全員が、必ず解答してください。

併願の場合は、受験する検定により解答する問題数が異なります。たとえば、「CGクリエイター検定」と「Webデザイナー検定」の併願の場合は、第1問<共通問題>～第19問の全19問、「CGエンジニア検定」と「画像処理エンジニア検定」の併願の場合は、第1問<共通問題>と第20問～第33問の全15問を解答してください。

検定 問題番号	CGクリエイター 検定	Webデザイナー 検定	CGエンジニア 検定	画像処理 エンジニア検定	マルチメディア 検定
------------	----------------	----------------	---------------	-----------------	---------------

第1問<共通問題>は、受験者全員が、必ず解答してください。

1<共通問題>	1	1	1	1	1
2	2				
3	3				
4	4				
5	5				
6	6				
7	7				
8	8				
9	9				
10	10				
11		11			
12		12			
13		13			
14		14			
15		15			
16		16			
17		17			
18		18			
19		19			
20			20		
21			21		
22			22		
23			23		
24			24		
25			25	25	
26			26	26	
27			27	27	
28			28	28	
29				29	
30				30	
31				31	
32				32	
33				33	
34					34
35					35
36					36
37					37
38					38
39					39
40					40
41					41
42					42

注意事項

第1問<共通問題>は、受験者全員が、必ず解答すること。
解答用紙の解答欄は、検定ごとに異なります。注意して解答すること。

ベーシック 共通問題

問題数 1問 問題番号 第1問<共通問題>

CGクリエイター検定

Webデザイナー検定

CGエンジニア検定

画像処理エンジニア検定

マルチメディア検定

第1問〈共通問題〉

以下は、著作物の利用に関する先生と学生達の会話である。(1)～(4)の問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

〔先生と学生A, B, Cとの会話〕

先生：「皆さん、自分の好きな素材を利用してWebページをつくり、インターネットで公表しましょう。注意点として、他人の①著作物を素材として利用する場合は、著作権侵害とならないように、その著作物の著作者や著作権者の了解が必要です」

学生A：「私は、Bさんが描いたオリジナルイラストを利用したいと思います」

先生：「Aさんは、Bさんが描いたイラストを利用するとき、それをどのように使うかをBさんとよく話し合うことが大切です。Bさんには、②そのイラストを公表するかどうか、トリミングなどをして一部だけ表示することを認めるかどうか、作者である自分の名前を表示するかどうかについて決める権利がありますから、注意してください」

学生B：「イラストは加工などしないで、そのまま掲載して公表するならよいです。私の名前も表示してほしいです」

学生A：「Bさんありがとうございます。そのように掲載します」

学生B：「先生、私は小説の一部抜粋紹介と感想文を掲載したいと思います」

先生：「いいですね。昔の小説でしたら、③著作権の保護期間の満了によって、著作権者の許諾がなくても利用できる著作物もありますね。
Cさんはどうですか」

学生C：「私は、④自分が作成したアニメーション動画に19世紀ドイツの作曲家のブラームスの音楽を付けて、インターネットで公表したいと考えています」

先生：「皆さんの作品が楽しみです。それでは著作権を侵害することのないように注意してWebページを作成してみましょう」

(1) 下線部①に関して、以下の文章中の□に適するものはどれか。

著作権法上の著作物とは、「思想又は感情を□a的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの」と定義されている。

【解答群】

ア. 芸術

イ. 個性

ウ. 新規

エ. 創作

ベーシック

CGクリエイター検定

問題数 問題番号

10問 第1問〈共通問題〉／第2問～第10問

注意事項

第1問〈共通問題〉(p.2)は、受験者全員が、必ず解答すること。
解答用紙の解答欄は、検定ごとに異なります。注意して解答すること。

第2問

以下は、モデリングに関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 図1〈1〉は、ハサミの形状をつくるために作成したオブジェクトAをワールド座標系(赤、緑、青の線で各軸を表現)の原点に配置したものである。このオブジェクトAを複製して、Y軸を中心に -180° 回転させたオブジェクトBを合わせると〈2〉のようにハサミが完成した。両方のオブジェクトをX軸の上方まで平行移動したものが〈3〉であり、オブジェクトAのローカル座標系を黒色で示している。ハサミを〈4〉のように開いた状態にするには、オブジェクトAにどのような操作をすればよいか。なお、回転の正方向は、各軸の正方向から原点を見たときに反時計まわり(左まわり)とする。

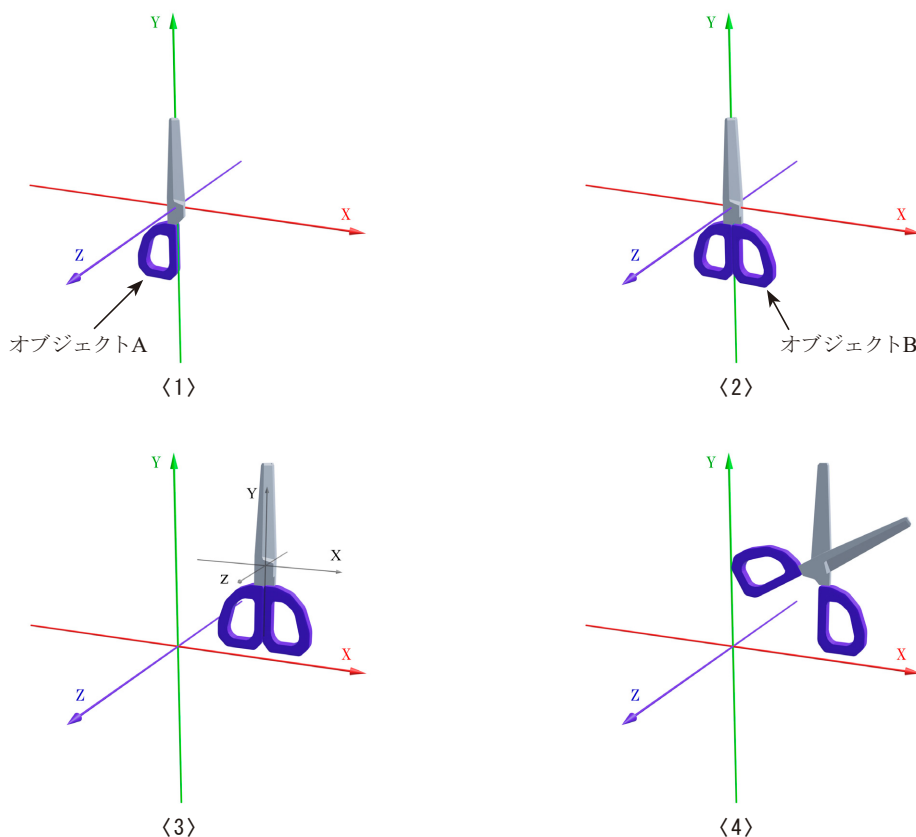


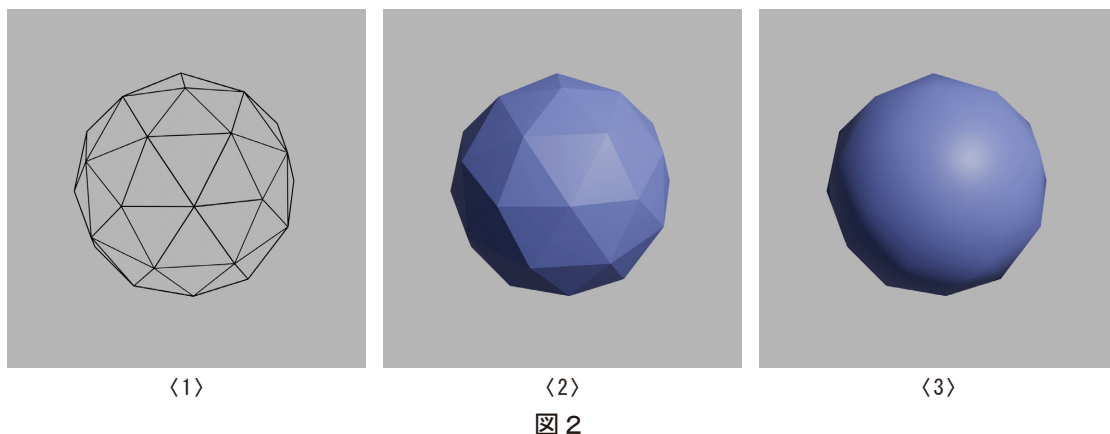
図 1

【解答群】

- ア. ワールド座標系のX軸を中心に回転させる。
- イ. ワールド座標系のY軸を中心に回転させる。
- ウ. ワールド座標系のZ軸を中心に回転させる。
- エ. ローカル座標系のX軸を中心に回転させる。
- オ. ローカル座標系のY軸を中心に回転させる。
- カ. ローカル座標系のZ軸を中心に回転させる。

多面体

- b. 図2〈1〉～〈3〉は、~~正二十面体~~をいくつかの代表的な表示方法で示している。図2〈1〉～〈3〉の表示方法の名称として、適切な組み合わせはどれか。



【解答群】

	〈1〉	〈2〉	〈3〉
ア	ワイヤフレーム表示	スムーズ シェーディング表示	コンスタント シェーディング表示
イ	ワイヤフレーム表示	コンスタント シェーディング表示	スムーズ シェーディング表示
ウ	スムーズ シェーディング表示	ワイヤフレーム表示	コンスタント シェーディング表示
エ	スムーズ シェーディング表示	コンスタント シェーディング表示	ワイヤフレーム表示
オ	コンスタント シェーディング表示	ワイヤフレーム表示	スムーズ シェーディング表示
カ	コンスタント シェーディング表示	スムーズ シェーディング表示	ワイヤフレーム表示

- c. 図3に示すスプライン曲線を、Y軸を回転軸として回転のスイープを行ってモデルを作成した。その結果として、適切なものはどれか。

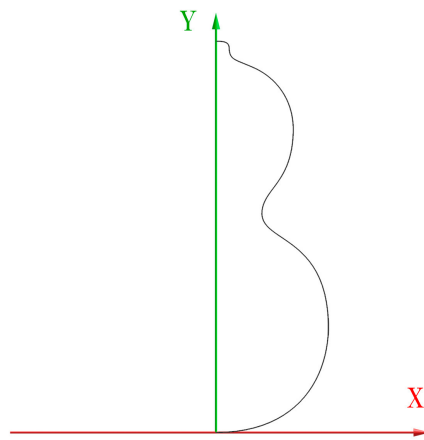


図3

【解答群】

ア.



イ.



ウ.



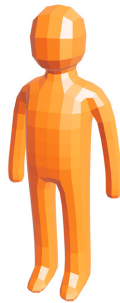
エ.



d. 図4〈1〉～〈3〉のように、ポリゴンを再分割して滑らかな曲面を生成する手法を何とよぶか。



〈1〉オリジナルモデル



〈2〉再分割レベル1



〈3〉再分割レベル2

図 4

【解答群】

ア. スカルプトツール

ウ. サブディビジョンサーフェス

イ. サブサーフェススキュタリング

エ. ポリゴンリデューサー

第3問

以下は、マテリアルおよびレンダリングに関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 図1はモデルにフォンシェーディングを適用し、質感で鏡面反射光を設定したものである。金属的な質感により近づけるために図1の質感の鏡面反射光のある設定のみを変更し、レンダリングを行った画像はどれか。



図1

【解答群】

ア.



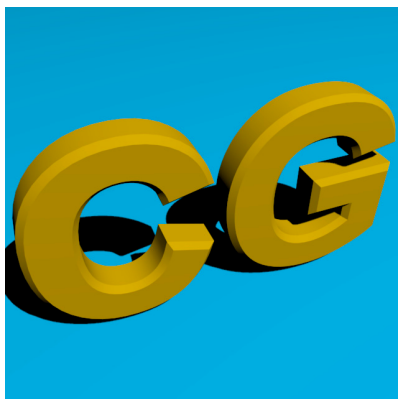
イ.



ウ.



エ.



- b. 図2は、モデルにリフレクションマッピングを適用した画像である。リフレクションマッピングの説明として、適切なものはどれか。



図2

【解答群】

- ア. 反射計算の上限回数が設定できる.
 - イ. 屈折計算の上限回数が設定できる.
 - ウ. レイトレーシング法を使わなくても反射をしているように見せることができる.
 - エ. レイトレーシング法を使って正確に反射が計算できる.
- c. 図3は、テクスチャマッピングを適用して作成したモデルである。このモデルは小さなサイズのテクスチャを繰り返し並べて貼っているが、模様をもっと細かく見せるためにある設定を変更して図4を作成した。変更した設定はどれか。

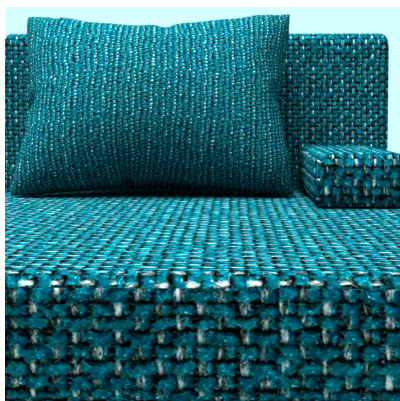


図3

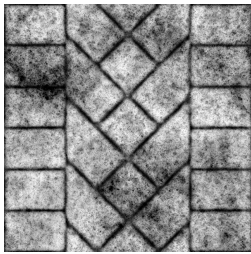


図4

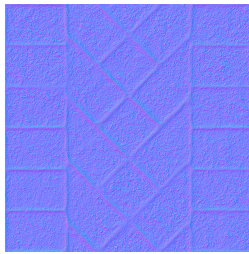
【解答群】

- ア. タイリングの回数を増やす.
- イ. タイリングの回数を減らす.
- ウ. 投影マッピングを平行投影にする.
- エ. UVマッピングの座標位置を移動する.

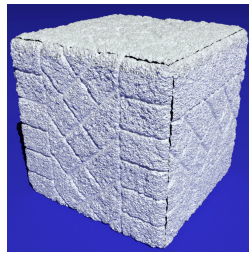
- d. 図5〈1〉と〈2〉はマッピングに使用するテクスチャ画像, 〈3〉はディスプレイメントマッピング, 〈4〉はノーマルマッピングを適用したモデルのレンダリング画像である. 貼ったテクスチャ画像とマッピングを適用した画像の組み合わせとして, 適切なものはどれか.



〈1〉



〈2〉



〈3〉



〈4〉

図5

【解答群】

ア	〈1〉と〈3〉	〈2〉と〈3〉
イ	〈1〉と〈3〉	〈2〉と〈4〉
ウ	〈1〉と〈4〉	〈2〉と〈3〉
エ	〈2〉と〈3〉	〈2〉と〈4〉

第4問

以下は、アニメーションに関する問題である．a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ．

- a. 座標軸(赤線)に沿って、図1のオブジェクトに対してツイストのデフォーメーションを適用した結果はどれか．

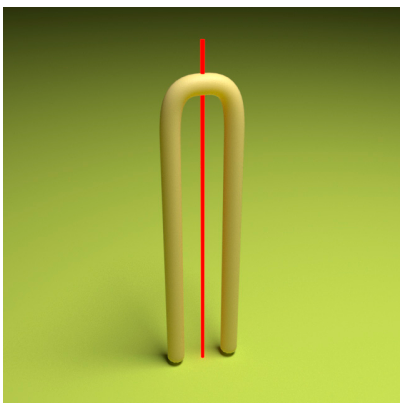


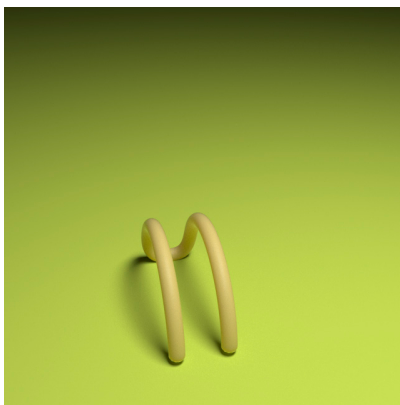
図1

【解答群】

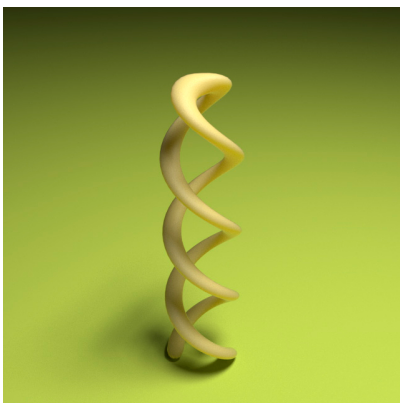
ア.



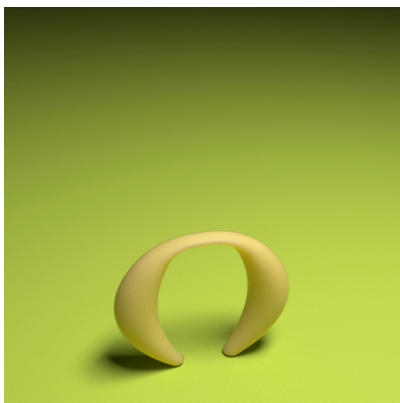
イ.



ウ.



エ.



- b. 図2は、キャラクタをアニメーションさせるときに作成するもので、ボーンオブジェクトで階層構造を形成したものである。これを何とよぶか。



図2

【解答群】

- ア. スキニング
- ウ. グループ化

- イ. スケルトン構造
- エ. ブレンドシェイプ

- c. 図3は、設問bの図2のボーンオブジェクトにある手法を用いてエンドエフェクタを設定し、動きを制御している。図4は、図3に手を加えアニメーションを作成したものである。このような手法を何とよぶか。

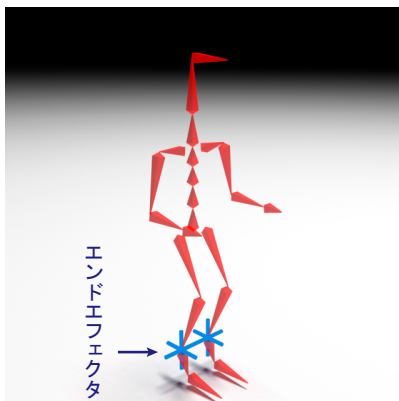


図3

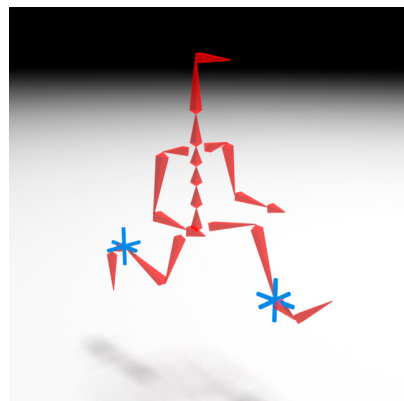


図4

【解答群】

- ア. フォワードキネマティクス
- ウ. リニア補間

- イ. インバースキネマティクス
- エ. スプライン補間

- d. 図5<1>に示す車のモデルをピンク色の線に沿って<2>～<4>のように移動させるためのアニメーション手法はどれか。

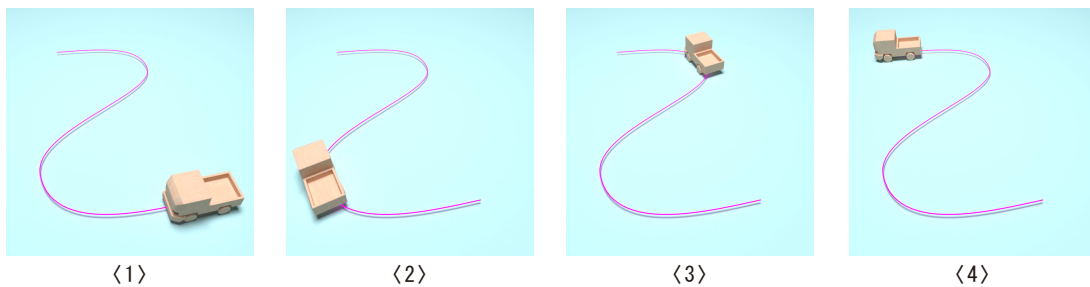


図 5

【解答群】

ア. 誇張表現

ウ. ファンクションカーブ

イ. パスアニメーション

エ. パスデフォーム

第5問

以下は、カメラワークに関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. カメラアングルとは、被写体に対するカメラの高さによって名称が変わる。図1は、被写体を撮影する高さの違う3つのカメラA～Cを表している。カメラA～Cのカメラアングルの名称の組み合わせとして、適切なものはどれか。

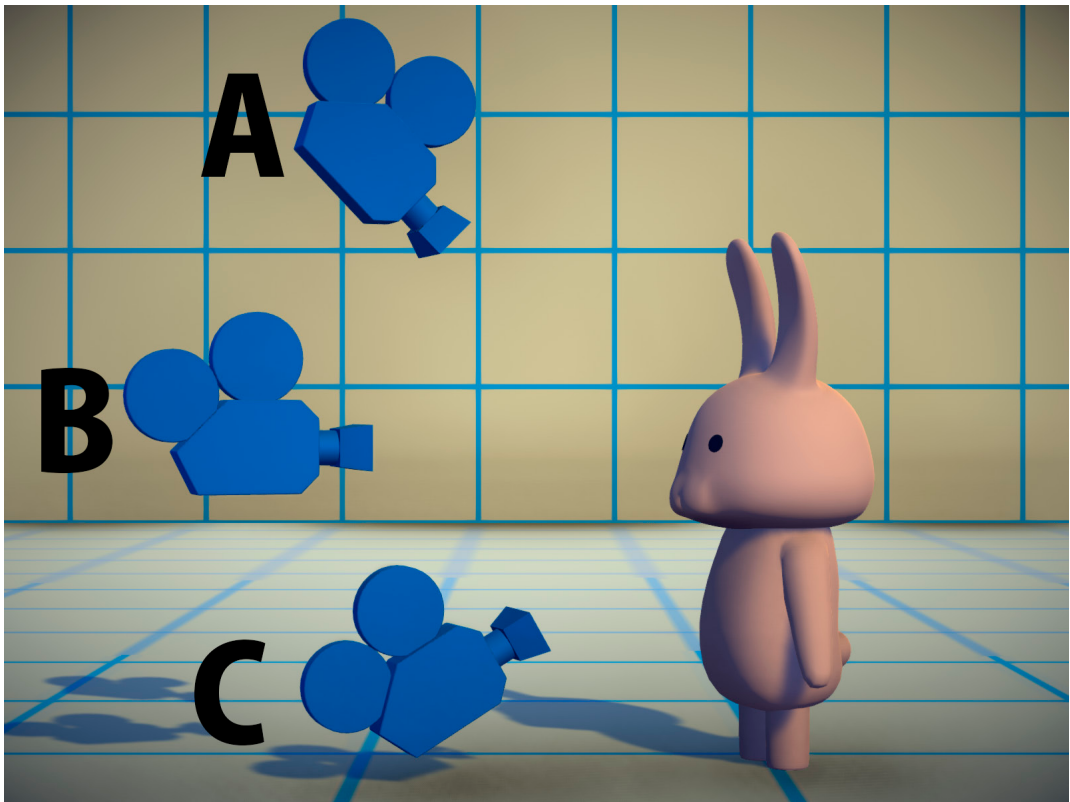


図1

【解答群】

	カメラA	カメラB	カメラC
ア	アイレベル	ハイアングル	ローアングル
イ	アイレベル	ローアングル	ハイアングル
ウ	ハイアングル	ローアングル	アイレベル
エ	ハイアングル	アイレベル	ローアングル
オ	ローアングル	アイレベル	ハイアングル
カ	ローアングル	ハイアングル	アイレベル

- b. 図2は、矢印1の方向に移動する被写体を撮影するシーンを表している。この図のカメラに重ねられた矢印2の方向にカメラを水平方向に振り、移動する被写体をつねに画面に収めて撮影する方法を何とよぶか。

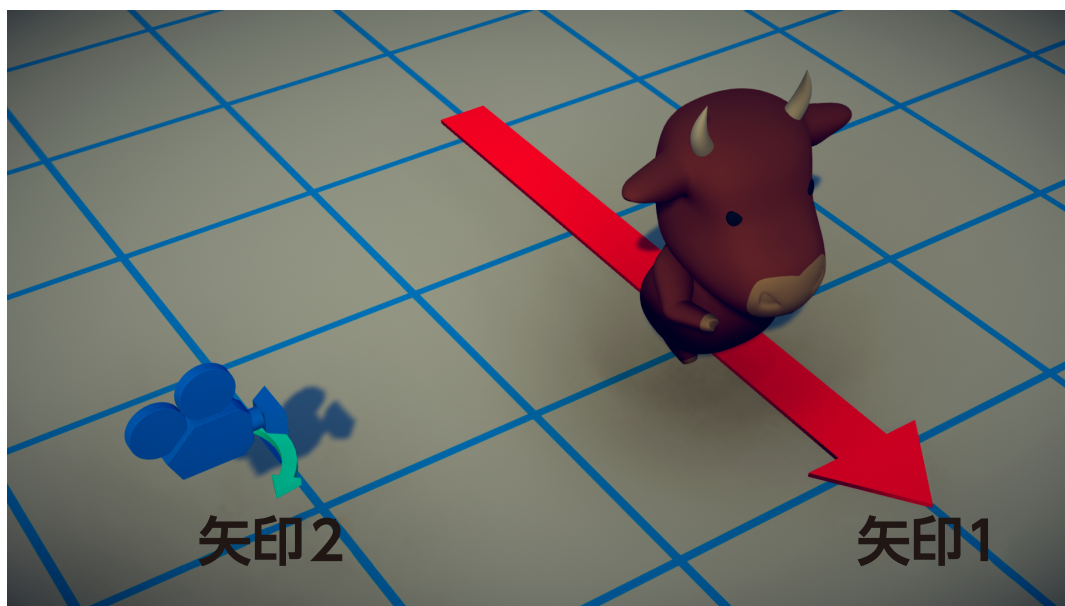


図2

【解答群】

- ア. ティルト イ. フォロー ウ. トラック エ. ドリー

- c. 図3は、1カット内の映像の変化を表したものである。図3〈1〉のように手前の被写体が明瞭で奥の被写体がぼけている状態から、〈2〉のように手前の被写体がぼけて、奥の被写体が明瞭な状態に切り替える手法は、観客の視線を誘導する際に使われる。この手法の名称として、適切なものはどれか。

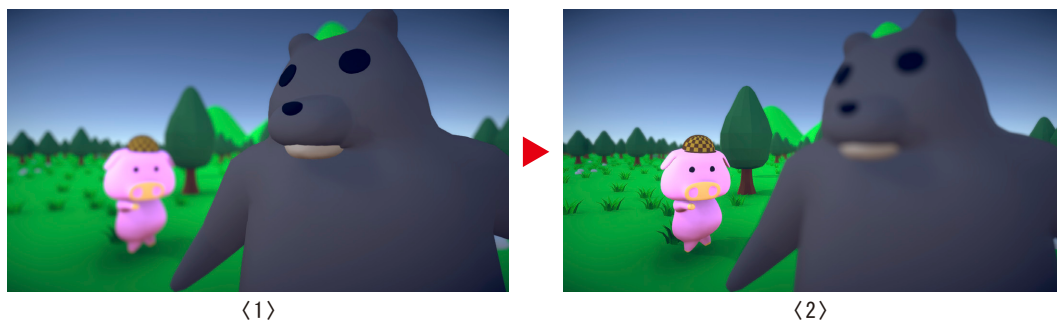
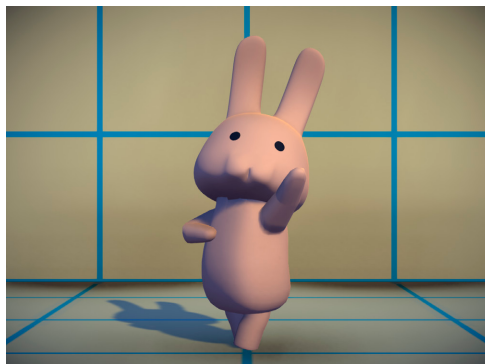


図3

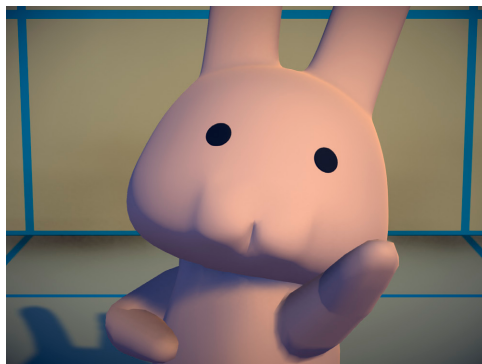
【解答群】

- ア. フォーカス送り イ. トラッキングショット
ウ. クリッピング エ. モーションブラー

- d. フレーミングによって、制作者が観客に伝えたい意図を明確にすることができる。被写体を画面のなかでどの程度のサイズで撮影するかによってフレーミングの名称は異なる。図4〈1〉、〈2〉は、被写体を異なるサイズで画面内に収めたカットである。図4〈1〉、〈2〉のフレーミングの名称の組み合わせとして、適切なものはどれか。



〈1〉



〈2〉

図4

【解答群】

	〈1〉	〈2〉
ア	ロングショット	フルショット
イ	フルショット	ミディアムショット
ウ	ミディアムショット	クローズアップショット
エ	クローズアップショット	ミディアムショット

第6問

以下は、ライティングに関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 面光源を用いて宙に浮いた球体を図1のようにライティングした。つぎに、面光源の設定を変更し、図2のような結果の影を得た。このとき、面光源の変更の内容として、適切なものはどれか。

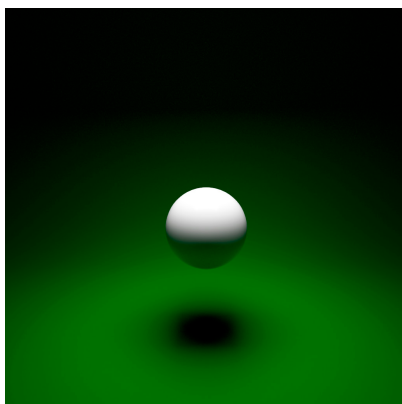


図 1

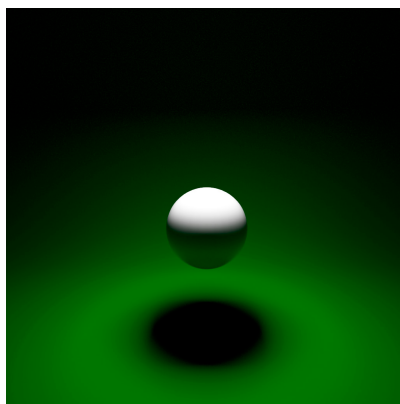


図 2

【解答群】

- ア. 面光源の明るさを弱めつつ、下に移動した。
- イ. 面光源の明るさを強めつつ、上に移動した。
- ウ. 面光源の面積を大きくした。
- エ. 面光源の面積を小さくした。

- b. 図3および図4は、それぞれ光源を1つ配置して、円柱のモデルをライティングし、影を作成したものである。図3および図4の光源の種類組み合わせとして、適切なものはどれか。

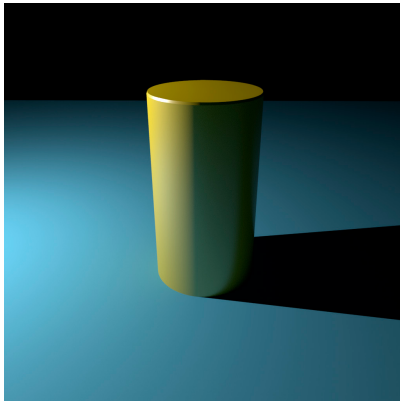


図3

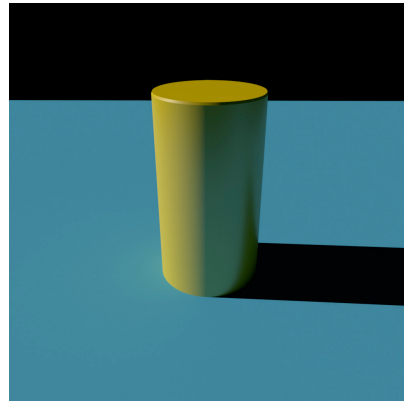


図4

【解答群】

	図3	図4
ア	ポイントライト	スポットライト
イ	ポイントライト	方向性ライト
ウ	スポットライト	ポイントライト
エ	スポットライト	方向性ライト
オ	方向性ライト	ポイントライト
カ	方向性ライト	スポットライト

- c. 3次元CGのライトは、それぞれのライトがもっている光のRGB成分を設定してレンダリングすることが可能である。図5の2つのライトは、RGB成分がそれぞれ0～1までの値をとり、 $(R, G, B) = (0, 0, 1)$ および $(R, G, B) = (1, 1, 0)$ に設定されている。このとき、2つのライトの光が重なり合う斜線模様の部分は何色になるか。

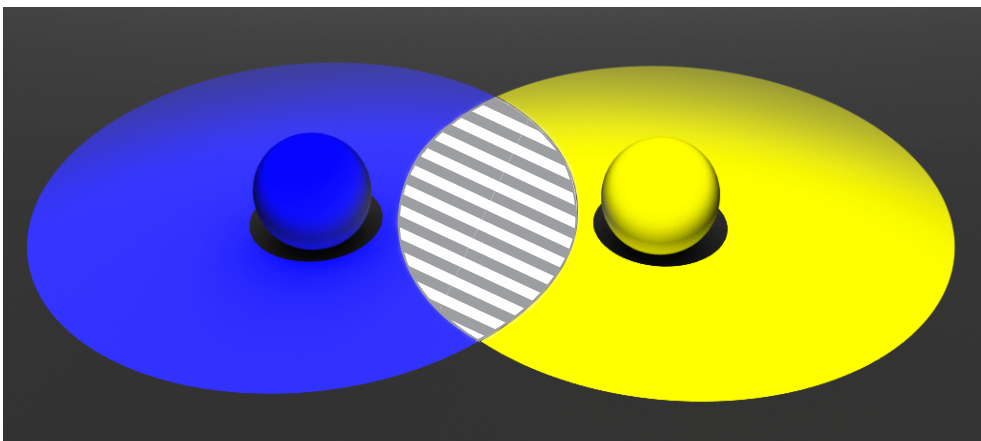


図5

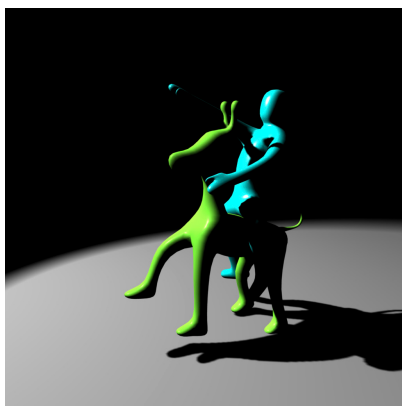
【解答群】

ア. シアン
エ. 赤

イ. マゼンタ
オ. 緑

ウ. オレンジ
カ. 白

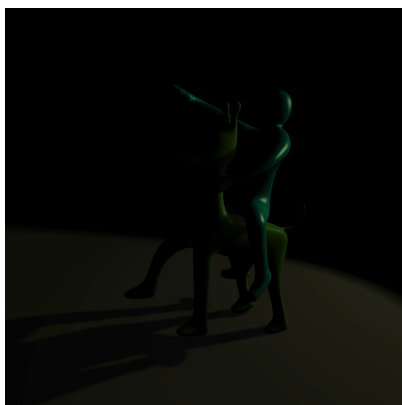
- d. 三灯照明によるライティング演出を行うため、図6〈1〉～〈3〉のようなライトを設定した。
〈4〉はこれらの組み合わせによるライティング結果である。三灯照明の説明として、正しいものはどれか。 **解答なし→全員正解**



〈1〉



〈2〉



〈3〉



〈4〉 三灯照明

図 6

【解答群】

- ア. 図6〈1〉はキーライトであり、コントラストをやわらげるために使用する。
イ. 図6〈1〉はフィルライトであり、3つのライトのなかで最も明るい。
ウ. 図6〈2〉はフィルライトであり、立体感のアクセントを追加する。
エ. 図6〈2〉はバックライトであり、対象の輪郭を強調し背景から浮き立たせている。
オ. 図6〈3〉はバックライトであり、影の部分を補助する光である。
カ. 図6〈3〉はキーライトであり、光の方向をはっきりと感ずることができる。

第7問

以下は、写真撮影とレタッチに関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。なお、カメラはデジタル一眼レフカメラまたはミラーレス一眼カメラとし、絞り、シャッタースピード、撮影感度などを個別に制御できるものとする。

- a. 図1は、溪流を撮影したものである。水の流れを強調するため、図2のように撮影したい。そのための方法はどれか。



図1

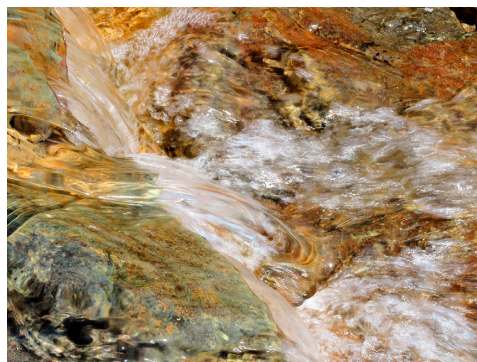


図2

【解答群】

- ア. シャッタースピードを遅くして、ISO感度を下げる。
- イ. シャッタースピードを速くして、ISO感度を上げる。
- ウ. 絞りを開けて、ISO感度を下げる。
- エ. 絞りを絞って、ISO感度を上げる。

- b. 自動露出で撮影したところ、図3の写真が撮影されたが、図4のように被写体を明るくして撮影したい。そのための方法はどれか。



図3



図4

【解答群】

- ア. 露出補正をマイナスにする.
- イ. 露出補正をプラスにする.
- ウ. ISO感度を低くする.
- エ. 焦点距離を短くする.

- c. 図5の写真のトーンカーブは、図6である。図5の濃度を変更するためにトーンカーブを図7のように調整した結果、得られた画像はどれか。ただし、トーンカーブの原点は黒色で、原点から離れるほど白色に近くなるものとする。



図5

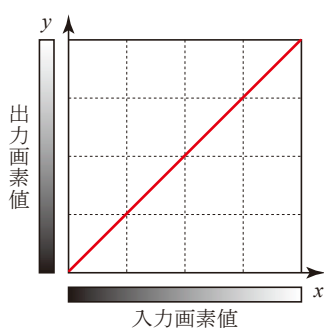


図6

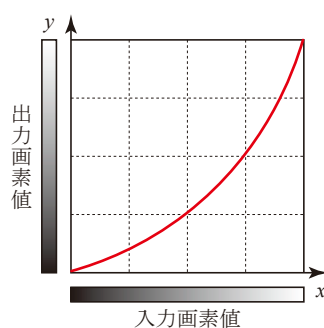


図7

【解答群】

ア.



イ.



ウ.



エ.



d. 図8にアンシャープマスクを適用して、フィルタ処理を施したものはどれか.



図8

【解答群】

ア.



イ.



ウ.



エ.



第8問

以下は、遠近法、動き、文字組みに関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 図1に示す絵は、遠くにあるものほど青味がかって見え、また同時に遠くにあるものほど輪郭が曖昧に見える。このように、大気もつ性質を利用して奥行きを表現する手法を何とよぶか。



図1

【解答群】

- ア. 空気遠近法
- ウ. 二点透視図法

- イ. 線遠近法
- エ. 三点透視図法

- b. 映画やテレビ放送などの動画において、1秒あたりに表示される画面の枚数のことを何とよぶか。

【解答群】

- ア. スローインスローアウト
- ウ. ロトスコープ

- イ. フレームレート
- エ. 仮現運動

- c. 図2〈1〉、〈2〉は欧文フォントで書かれた文字である。それぞれの書体を何とよぶか。

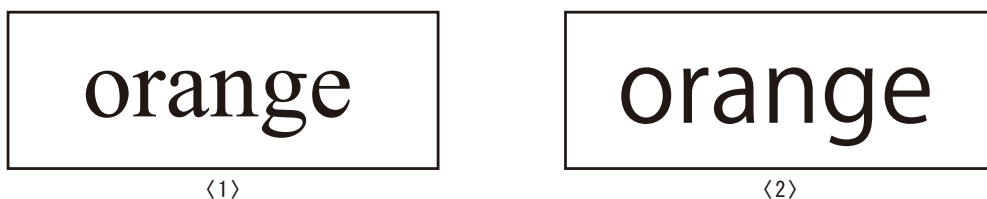


図2

【解答群】

	〈1〉	〈2〉
ア	ゴシック体	セリフ体
イ	サンセリフ体	ゴシック体
ウ	サンセリフ体	セリフ体
エ	セリフ体	サンセリフ体

- d. 文字組みの際に、文字と文字の間隔を、隣接する文字の形に合わせて個別に調整することを何とよぶか。

【解答群】

- ア. ハイフネーション
 イ. カーニング
 ウ. 行送り
 エ. 行揃え

第9問

以下は、色の基本特性に関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 図1は、芝生の画像である。芝生がより緑色になるように図2のように変更した。色の三属性のうち何をどのように変更したか。

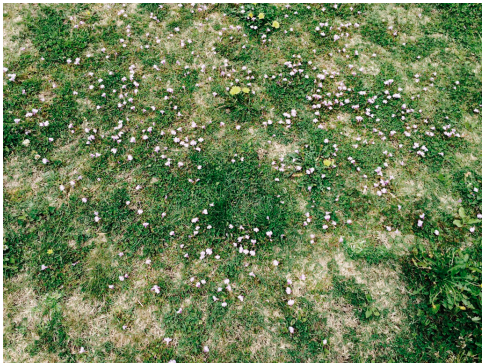


図1



図2

【解答群】

- ア. 彩度を低くした。
- イ. 彩度を高くした。
- ウ. 明度を低くした。
- エ. 明度を高くした。

- b. 以下の文章中の□に適するものの組み合わせはどれか。

色によって遠近感の印象が異なって見えることがあり、同じ距離から見て近くに感じる色を□①, 遠くに感じる色を□②とよぶ。

【解答群】

	①	②
ア	進出色	後退色
イ	進出色	中間色
ウ	後退色	進出色
エ	後退色	中間色
オ	中間色	進出色
カ	中間色	後退色

c. 以下の画像のうちティーカップの図柄が設問 b の ① で配色されているものはどれか.

【解答群】

ア.



イ.



ウ.



エ.



d. 図3を図4のように変更したことで得られる効果として、適切なものはどれか.



図3



図4

【解答群】

ア. 演色性が高くなった.

イ. 感色性が高くなった.

ウ. 視認性が高くなった.

エ. 多色性が高くなった.

第10問

以下は、デジタル画像に関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 図1のカラー画像を白から黒までの明暗だけで表現した画像が図2である。この図2のような画像を何とよぶか。



図1



図2

【解答群】

- ア. 2値画像
- ウ. パノラマ画像

- イ. グレースケール画像
- エ. モザイク画像

- b. 図3の画像に対して、図4では徐々に色調が変化している部分に輪郭が現れている。これを疑似輪郭または疑似エッジとよぶ。この現象が起こるおもな原因はどれか。



図3



図4

【解答群】

- ア. 量子化レベル数が少なすぎる.
- ウ. 彩度の高い色が少なすぎる.

- イ. 量子化レベル数が多すぎる.
- エ. 彩度の高い色が多すぎる.

- c. 図5の黒い線は、ベジエ曲線である。ベジエ曲線は、赤点(アンカーポイント)と接線である青線(ハンドル)を操作して描かれる。アンカーポイント、およびハンドルの端にある青点を制御点とよび、この制御点の配置でベジエ曲線の形が決まる。図5のように始点と終点をもつベジエ曲線とは異なり、図6のように始点と終点をもたないものを何とよぶか。

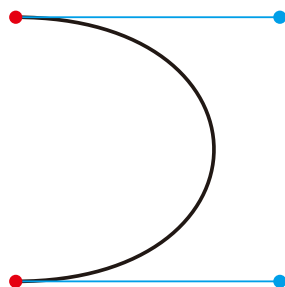


図5

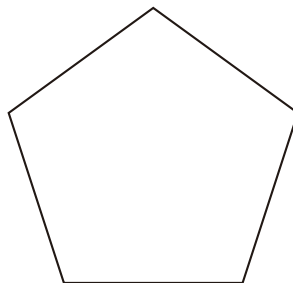


図6

【解答群】

- ア. 方向線
ウ. オープンパス

- イ. ファンクションカーブ
エ. クローズパス

- d. デジタル静止画像のファイル形式は、画像データの圧縮の有無により圧縮ファイル形式と非圧縮ファイル形式に分類することができる。このうち圧縮ファイル形式のなかで、完全な復元はできず画質劣化が生じてしまう方式のことを何とよぶか。

【解答群】

- ア. 非可逆圧縮
ウ. A/D変換

- イ. 可逆圧縮
エ. D/A変換

注意事項

CGクリエイター検定の受験者は、第1問〈共通問題〉と第2問～第10問までを解答し、試験を終える際は、第1問〈共通問題〉を解答したか、必ず確認すること。

公益財団法人 画像情報教育振興協会は、画像情報分野の『人材育成』と『文化振興』を行っています。

※活動の詳細につきましては協会Webサイトをご覧ください。 <https://www.cgarts.or.jp/>

■教育カリキュラムの策定と教材の出版

■画像情報分野の検定試験の実施

CGクリエイター検定／Webデザイナー検定／CGエンジニア検定／
画像処理エンジニア検定／マルチメディア検定

■調査研究と教育指導者支援

■学生CGコンテストの主催

■展覧会・イベントプロデュース

本問題冊子の著作権は、公益財団法人 画像情報教育振興協会（CG-ARTS）に帰属しています。

本書の内容を、CG-ARTSに無断で複製、翻訳、翻案、放送、出版、販売、貸与などの行為をすることはできません。

本書中の製品名などは、一般に各メーカーの登録商標または商標です。

本文中ではそれらを表すマークなどは明記しておりません。

©2022 CG-ARTS All rights reserved.



公益財団法人 画像情報教育振興協会

www.cgarts.or.jp

〒104-0045 東京都中央区築地1-12-22 tel : 03-3535-3501